NISHISHIBA

非常用自家発電装置

普通音形

低騒音形 85dB (A)

超低騒音形 75dB (A)

Package-Type Power Generating Unit

ISO9001（国際標準化機構品質規格）·ISO14001（国際標準化機構環境規格）
認証取得工場で生産しています。

『システム』を考える 西芝電機

NISHISHIBA

非常用自家発電装置

普通音形　低騒音形 85dB (A)　超低騒音形 75dB (A)

あらゆるシチュエーションに対応する、先進の発電装置。

林立する超高層ビル群。インテリジェント化、情報化社会が急激に進んだ21世紀の現代。
電気はいかなる場合にも必要不可欠なエネルギーです。
不測の事態や天災などによる停電時に人命の安全確保と重要設備への電源供給に威力を発揮する、防災用予備電源および保安用予備電源となる非常用自家発電装置の設置が不可欠なものとなっています。
この情報化社会において、非常用自家発電装置には、従来に増して、より高度な性能、機能と信頼性が求められるようになってきました。
自家発電装置の分野で伝統と実績を誇る西芝が、高い信頼性と環境に優しいパッケージをお届けします。

Package-Type Power Generating Unit

SPECIAL FEATURE

小型軽量

全機種とも屋外キュービクル式を標準として、運転に必要な機器類全てを収納していますので、屋内外・既設建物の屋上・狭い電気室等あらゆる場所に設置でき、据付工事も簡単です。

サイレント

超低騒音シリーズは、平均75dB(A)なので静かです。

全自動マイコン制御

制御回路は、マイクロコンピュータによる全自動制御方式を採用しています。

信頼性、そして確実性。
西芝非常用自家発電装置はイザという時役に立つ、先進の設備です。

消防法で定められた「消防用設備等を設置すべき防火対象物」に対応するため、必要とされる自家発電設備。
もしも…という時のために、確実で、信頼性の高い設備が要求されます。
西芝の自家発電装置は、あらゆるシチュエーションに対応し、万全の体制でバックアップします。

■主要項目諸元表

用　途		非常用予備電源
規　格		JIS、JEC、JEM、消防法
設置場所		定置形
使用条件	周囲温度	−5℃〜+40℃（4P機は5℃以上）
	湿　度	相対湿度40〜80%
	高　度	海抜150m以下
運転方式		マイコン制御による全自動運転方式 （運転方式は盤面スイッチによる選択式）
始動時間		停電より負荷投入まで 40秒以内（普通形）／10秒以内（即時形）
性　能	電圧変動率 速度変動率 波形狂い率	整定±2.5% 瞬時10%以下・整定5%以下 無負荷において10%以下
蓄電池		据置鉛蓄電池
塗装色		マンセル　5Y7/1（半つや）

■特殊仕様

特殊仕様として次のものを準備しています。
●寒冷地（標準仕様温度以下〜−15℃）対応仕様　●共通台床の溶融亜鉛メッキ仕様
●キュービクル耐塩塗装　●放流冷却方式

※その他の仕様に関しては、P-11のオプション項目を参照ください。

■形式説明

NPF7M-150WRN

- NPF：西芝パワーユニット
- 7：NPF形シリーズ（Hは高圧機種）
- M：マイクロコンピュータによる制御装置搭載
- 150：機器の大きさを表わす
- W：Q：屋内設置用 / W：屋外設置用
- R：ラジエータ冷却
- N：KN：低騒音形 / N：超低騒音形 / 無表示：普通音形

防災用 NEGA 製品認証 （社）日本内燃力発電設備協会

消防法適合

当社の製品はすべて（社）日本内燃力発電設備協会の認証取得品であり、（普通形）（即時普通形）（長時間形）（即時長時間形）と用途に応じて選択することが出来ます。

（普通形）	40秒始動	1時間定格	（長時間形）	40秒始動	1時間超定格
（即時普通形）	10秒始動	1時間定格	（即時長時間形）	10秒始動	1時間超定格

低圧機種

普通音形　低騒音形 85dB (A)　超低騒音形 75dB (A)

要目（2極機仕様）

項目	形式		NPF7M-28	NPF7M-48	NPF7M-60	NPF7M-85
発電機	周波数（Hz）		50/60			
	定格（kVA）	普通形	25/28	43/48	55/60	80/85
		長時間形	22/25	39/43	50/55	70/77
	単相回路使用限度（kVA）		1.3	2.7		
	電圧（V）		200/220			
	相数		三相3線式			
	極数ー回転速度ー力率ー絶縁		2Pー3000/3600min^{-1}ー0.8PFーF種			
	励磁方式		ブラシレス			
ディーゼルエンジン	エンジン形式		クボタ V1505-H-BS	ヤンマー 4TNE84T-GH	日産ディーゼル BD30	日産ディーゼル BD30T
	種類		過流室式 水冷直列形 4気筒4サイクル	直接噴射式 水冷直列形 4気筒4サイクル		
	定格出力（kW）	普通形	25.1/28.3	40.8/44.9	51/56	72/77
		長時間形	22.9/25.7	40.8/44.9	46.5/51	65/70
	冷却方式		ラジエータ冷却方式			
	内径×行程（mm）		78×78.4	84×90	96×102	
	総排気量（L）		1.498	1.995	2.953	
	過給機の有無		無	有	無	有
	潤滑油	種類	API分類CD級以上			
		総油量（L）	6	8.6	11	11
		使用可能油量（L）	2	4.2	2	2
		消費量（L/h）	0.076/0.086	0.031/0.034	0.04/0.04	0.05/0.05
	燃料	種類	JIS軽油2号			
		タンク容量（L）	31	44	77	77
		消費量（L/h）	8.3/9.8	12.1/14.5	17.9/19.6	23.8/25.4
		燃料消費率（kg/kW・h）	0.272/0.286	0.245/0.267	0.291/0.291	0.274/0.274
	冷却水量（L）		5	6.2	11.6	11.6
	換気量（m³/min）		68/82	92/112	126/147	124/145
	始動電動機（kW）		1.2	2.0	2.1	2.1
蓄電池			UP300-12×1 DC12V 112Ah	UP300-12×1 DC12V 112Ah	UP300-12×1 DC12V 112Ah	UP300-12×1 DC12V 112Ah

要目（4極機仕様）

NPF7M-115	NPF7M-150	
50/60		
100/115	130/150	130/150
93/104	120/135	130/150
4.0	6.0	
200/220		
三相3線式		
4Pー1500/1800min^{-1}ー0.8PFーF種		
ブラシレス		
三菱ふそう 6D14-T	三菱ふそう 6D16-T	ヤンマー 6LYL-DTA
直接噴射式 水冷直列形 6気筒4サイクル		
92/106	117/134	114/132.4
84/95	106/122	114/132.4
ラジエータ冷却方式		
110×115	118×115	105.9×110
6.557	7.545	5.813
有	有	有
API分類CD級以上		
13.5	13.5	20
2	2	14
0.06/0.07	0.07/0.07	0.069/0.08
JIS軽油2号又はA重油		
72	72	60
25.3/29.5	30.9/36.2	30.8/35.8
0.228/0.231	0.219/0.224	0.224/0.224
26.3	26.3	22.5
192/232	194/235	189/226
5	5	4
UP200-24×1 DC24V 77Ah	UP200-24×1 DC24V 77Ah	UP200-24×1 DC24V 77Ah

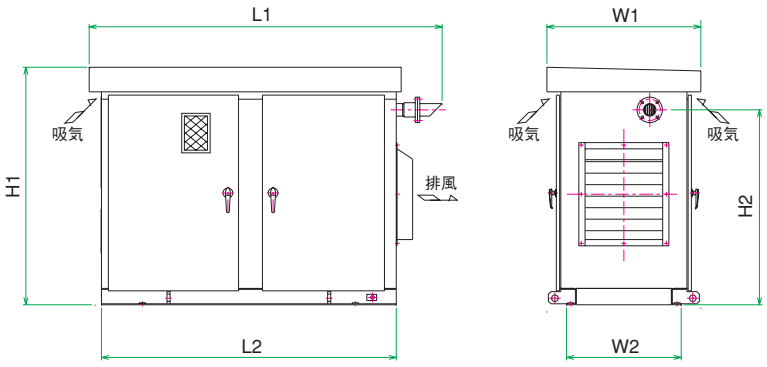
要目（4極機仕様）

NPF7M-220		NPF7M-255		NPF7M-320		NPF7M-355	NPF7M-400	NPF7M-500	NPF7M-625	形　式
50/60										周波数
200/220	165/200	220/255	200/250	260/320	250/300	300/350	360/380	435/500	535/625	定　格
185/200	165/200	200/230	200/250	260/320	250/300	300/320	360/380	400/450	535/625	
6.5		6.5		ー						単　相
200/220										電　圧
三相3線式										相　数
4P一1500/1800min^{-1}一0.8PF一F種										極数、他
ブラシレス										励磁方式
三菱ふそう 6D24-T	ヤンマー 6CXL-DTA	三菱ふそう 6D24-TC	ヤンマー 6HAL2-T	ボルボ TAD1241GE	ヤンマー 6HAL2-HT	コマツ SA6D125	ボルボ TAD1241GE	コマツ SA6D140A	コマツ SA6D170-A	エンジン形　式
直接噴射式 水冷直列形 6気筒4サイクル										種　類
180/206	147.1/176.5	198/230	180/224	323/344	224/267	282/313	323/344	373/429	569/659	定格出力
164/187	147.1/176.5	180/209	180/224	323/344	224/267	259/284	323/344	346/389	516/597	
ラジエータ冷却方式										冷却方式
130×150	110×125	130×150	130×165	131×150	130×165	125×150	131×150	140×165	170×170	内径、行程
11.945	7.127	11.945	13.134	12.130	13.134	11.040	12.130	15.240	23.150	総排気量
有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	過給機
API分類CD級以上										潤滑油
37	31	37	29	35	29	40	35	38	67	
15	20	15	7	12	7	11.5	12	7	12	
0.15/0.18	0.112/0.134	0.16/0.19	0.136/0.169	0.11/0.12	0.17/0.20	0.14/0.16	0.11/0.12	0.19/0.22	0.29/0.34	
JIS軽油2号又はA重油								A重油		燃　料
140	115	140	115	130	160	160	130	220	300	
49.9/60.9	39.7/47.7	54.7/64.6	47.1/62.4	56.1/70.4	58.6/74.4	69.7/80.0	77.1/83.0	91.3/106.0	140.0/168.3	
0.230/0.245	0.224/0.224	0.229/0.233	0.217/0.231	0.200/0.205	0.217/0.231	0.205/0.212	0.200/0.205	0.208/0.210	0.208/0.217	
35.8	31.5	37.8	35	44	44.6	36.3	44	66	107	冷却水量
283/342	218/272	285/344	226/273	487/592	296/363	366/456	497/598	436/543	643/725	換気量
5.5	4	5.5	5.2	6	5.2	7.5	6	7.5	11	始動電動機
UP150-24X2 DC24V 102Ah	UP200-24X1 DC24V 77Ah	UP150-24X2 DC24V 102Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X2 DC24V 154Ah	UP200-24X4 DC24V 308Ah	蓄電池

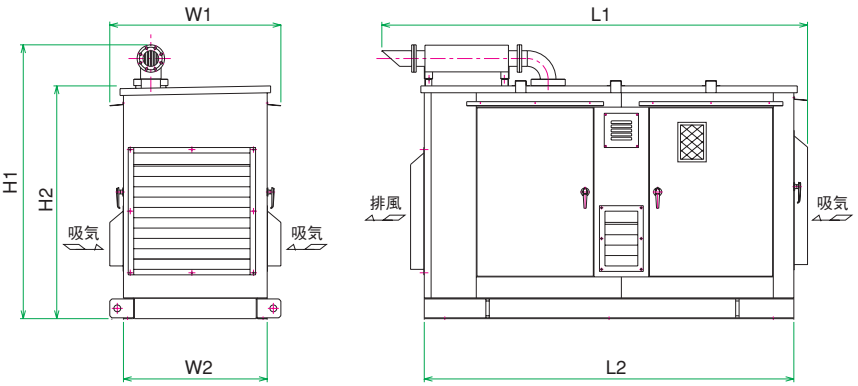
備考：（1）単相を使用した場合、三相容量が低下します。
（2）普通形は、連続1時間運転できる定格出力を表します。
（3）長時間形は、連続して1時間を超え必要な時間運転できる定格出力を表します。
（4）燃料消費量及び換気量は、1時間定格でJIS軽油2号使用時の値を示します。
（5）2極機は全機種電源切替器を搭載しています。
（6）500形、625形の装置には軽油燃料も使用できますが、少量危険物としての適用を受けるため危険物の規制に関する規制、並びに各地方自治体の火災予防条例に従うものとします。
（7）各製品の仕様・性能・外観は改良のため、お断りなしに変更することがありますので、ご了承ください。

外形寸法及び質量

〈図1〉



〈図2〉



単位：mm

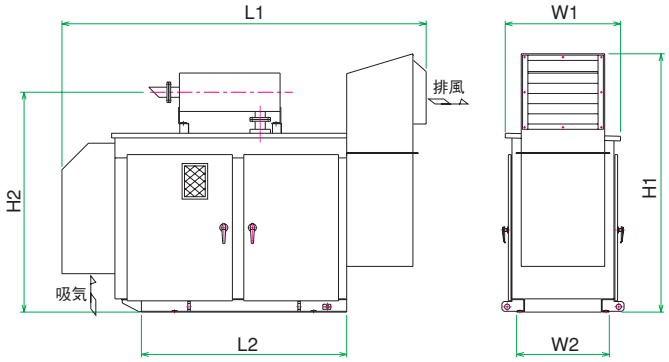
形　式	エンジン形式	長さ		高さ		幅		総質量（乾燥）kg	図
		L1	L2	H1	H2	W1	W2		
NPF7M-28WR	V1505-H-BS	1990	1550	1350	980	940	700	740	1
NPF7M-48WR	4TNE84T-GH	2155	1800	1450	1190	940	700	880	
NPF7M-60WR	BD30	2470	2100	1750	1470	980	800	1180	
NPF7M-85WR	BD30T	2770	2300	1750	1470	1080	800	1440	
NPF7M-115WR	6D14-T	3110	2700	2000	1900	1250	1050	2130	2
NPF7M-150WR ※	6D16-T	3110	2700	2000	1900	1250	1050	2440	
	6LYL-DTA	3085	2700	2000	1900	1250	1050	2330	
NPF7M-220WR	6D24-T	3585	3000	2090	1970	1400	1200	3250	
	6CXL-DTA	3425	3000	2145	2000	1400	1200	2950	
NPF7M-255WR	6D24-TC	3470	3000	2145	2000	1400	1200	3350	
	6HAL2-T	3595	3000	2145	2000	1400	1200	3580	
NPF7M-320WR	TAD1241GE	3800	3180	2545	2400	1600	1300	4310	
	6HAL2-HT	3470	3000	2355	2175	1500	1300	3870	
NPF7M-355WR	SA6D125	3350	3000	2295	2150	1500	1300	3740	
NPF7M-400WR	TAD1241GE	3800	3180	2545	2400	1600	1300	4820	
NPF7M-500WR	SA6D140A	3895	3450	2545	2400	1600	1400	4810	
NPF7M-625WR	SA6D170-A	4520	4000	2855	2450	2100	1800	7800	

1）※印：150WR（6LYL-DTA）形は操作面が本図と勝手違いになります。
2）屋内形（QR）の場合、排風口は金網カバーとなりますので、排風ダクトを設けてください。また、エンジン排気出口はフランジ式となります。

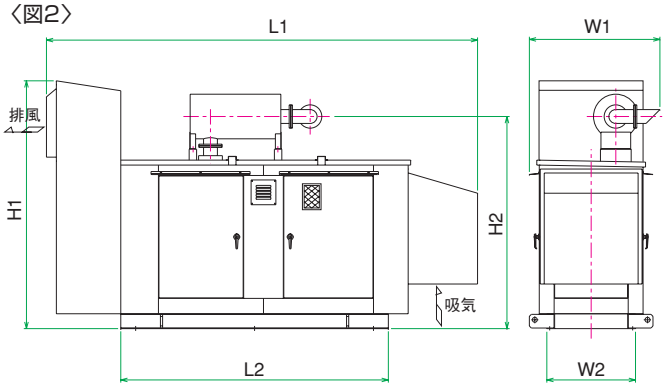
低騒音形 85dB (A) **WRKN**

外形寸法及び質量

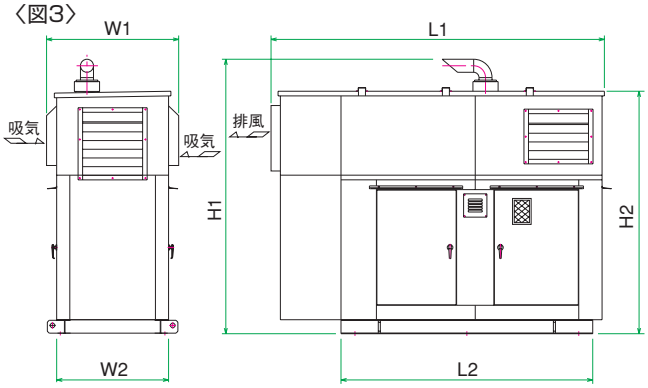
〈図1〉



〈図2〉



〈図3〉



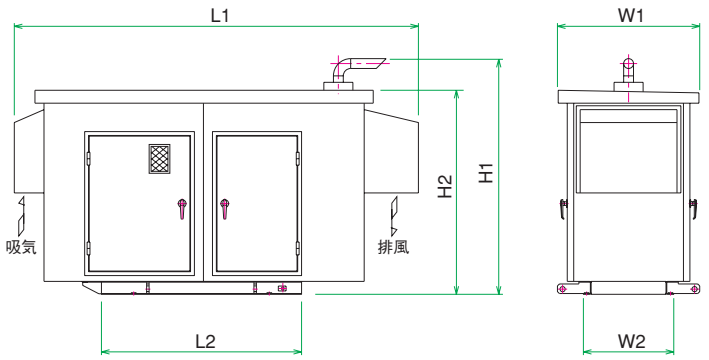
単位：mm

形　式	エンジン形式	長さ		高さ		幅		総質量（乾燥）kg	図
		L1	L2	H1	H2	W1	W2		
NPF7M-28WRKN	V1505-H-BS	2750	1550	1950	1660	870	700	900	1
NPF7M-48WRKN	4TNE84T-GH	2950	1800	2145	1760	870	700	1040	
NPF7M-60WRKN	BD30	3500	2100	2595	2095	900	800	1500	
NPF7M-85WRKN	BD30T	3800	2300	2595	2130	1000	800	1710	
NPF7M-115WRKN	6D14-T	4350	2700	2500	2100	1470	1050	2640	2
NPF7M-150WRKN	6D16-T	4350	2700	2500	2140	1470	1050	2980	
NPF7M-150WRKN ※	6LYL-DTA	4350	2700	2500	2140	1465	1050	2850	
NPF7M-220WRKN	6D24-T	5000	3000	2700	2210	1560	1200	3890	
	6CXL-DTA	5000	3000	2700	2210	1532	1200	3530	
NPF7M-255WRKN	6D24-TC	5000	3000	2700	2210	1560	1200	3960	
	6HAL2-T	5000	3000	2700	2210	1610	1200	4180	
NPF7M-320WRKN	TAD1241GE	4705	3180	3562	3100	1600	1300	5410	3
	6HAL2-HT	4325	3000	3362	2900	1600	1300	4930	
NPF7M-355WRKN	SA6D125	4325	3000	3362	2900	1600	1300	4810	
NPF7M-400WRKN	TAD1241GE	4705	3180	3562	3100	1600	1300	5920	
NPF7M-500WRKN	SA6D140A	4925	3450	3612	3150	1800	1400	6060	
NPF7M-625WRKN	SA6D170-A	5675	4000	4384	3850	2200	1800	9900	

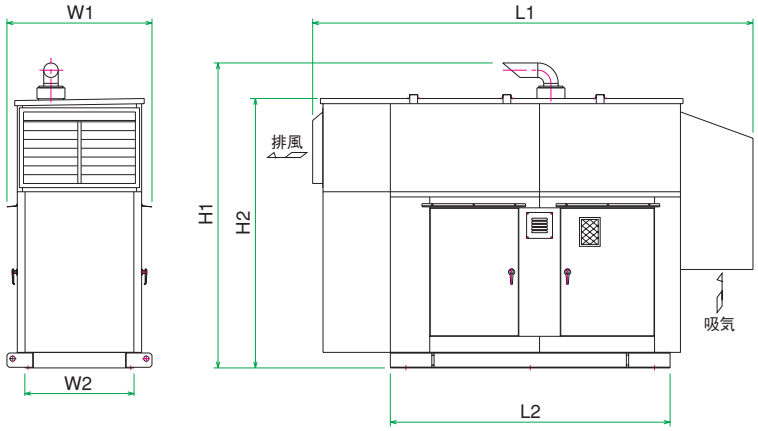
1）※印：150WRKN（6LYL-DTA）形は操作面が本図と勝手違いになります。
2）屋内形（QRKN）の場合、排風口は金網カバーとなりますので、排風ダクトを設けてください。また、エンジン排気出口はフランジ式となります。

外形寸法及び質量

〈図1〉



〈図2〉



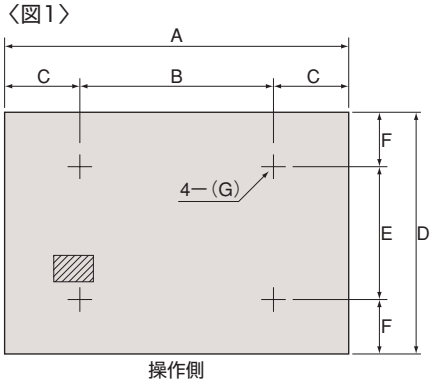
単位：mm

形　式	エンジン形式	長さ		高さ		幅		総質量（乾燥）kg	図
		L1	L2	H1	H2	W1	W2		
NPF7M-28WRN	V1505-H-BS	3130	1550	1825	1580	1090	700	1320	1
NPF7M-48WRN	4TNE84T-GH	3240	1800	1992	1685	1090	700	1460	
NPF7M-60WRN	BD30	3800	2100	2320	2000	1140	800	2080	
NPF7M-85WRN	BD30T	4000	2300	2390	2000	1240	800	2270	
NPF7M-115WRN	6D14-T	4250	2700	2943	2600	1400	1050	3000	2
NPF7M-150WRN ※	6D16-T	4250	2700	2983	2600	1400	1050	3390	
	6LYL-DTA	4250	2700	2943	2600	1400	1050	3190	
NPF7M-220WRN	6D24-T	4900	3000	3212	2750	1500	1200	4430	
	6CXL-DTA	4900	3000	3133	2750	1500	1200	4000	
NPF7M-255WRN	6D24-TC	4900	3000	3212	2750	1500	1200	4500	
	6HAL2-T	4900	3000	3212	2750	1500	1200	4730	
NPF7M-320WRN	TAD1241GE	5680	3180	3925	3300	1600	1300	6120	
	6HAL2-HT	5200	3000	3462	3000	1600	1300	5410	
NPF7M-355WRN	SA6D125	5200	3000	3462	3000	1600	1300	5240	
NPF7M-400WRN	TAD1241GE	5680	3180	3925	3300	1600	1300	6630	
NPF7M-500WRN	SA6D140A	5900	3450	3812	3350	1800	1400	6750	
NPF7M-625WRN	SA6D170-A	6850	4000	4465	3850	2200	1800	11500	

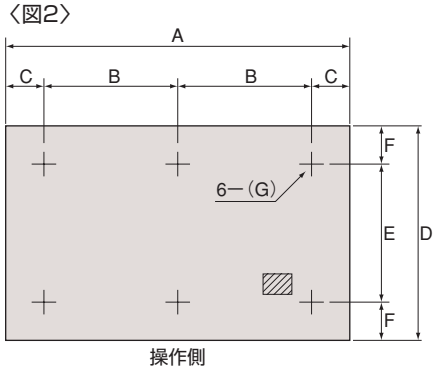
1）※印：150WRN（6LYL-DTA）形は操作面が本図と勝手違いになります。
2）屋内形（QRN）の場合、排風口は金網カバーとなりますので、排風ダクトを設けてください。また、エンジン排気出口はフランジ式となります。

基礎寸法

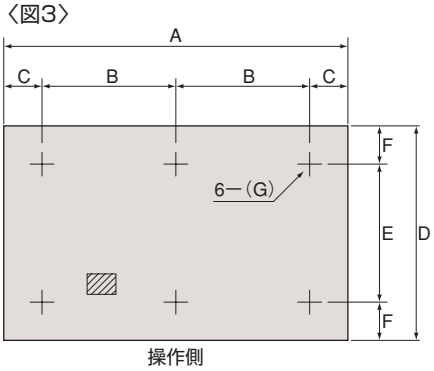
〈図1〉



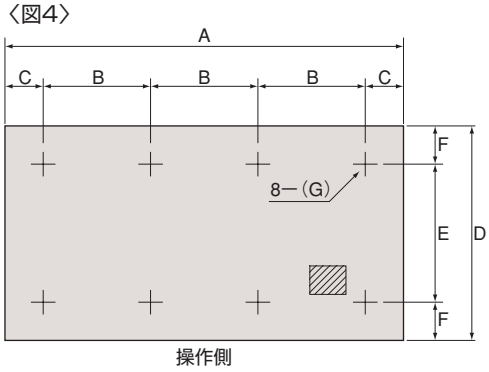
〈図2〉



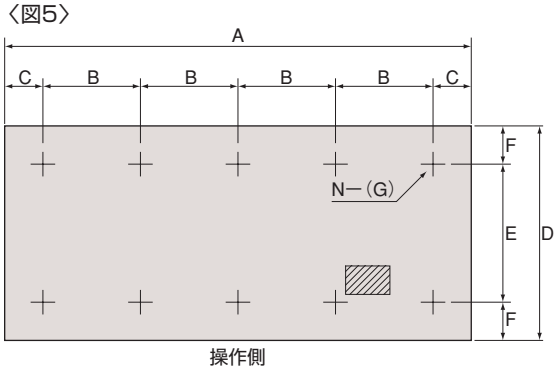
〈図3〉



〈図4〉



〈図5〉



単位：mm

形　式	エンジン形式	A	B	C	D	E	F	基礎ボルトサイズ N−(G)	図
NPF7M-28	V1505-H-BS	2050	1050	500	1200	650	275	M16	1
NPF7M-48	4TNE84T-GH	2300	1300	500	1200	650	275	M20	1
NPF7M-60	BD30	2600	760	540	1300	750	275	M20	3
NPF7M-85	BD30T	2800	860	540	1300	750	275	M20	3
NPF7M-115	6D14-T	3200	1200	400	1550	990	280	M20	2
NPF7M-150	6D16-T	3200	1200	400	1550	990	280	M20	2
	6LYL-DTA	3200	1200	400	1550	990	280	M20	3
NPF7M-220	6D24-T	3500	900	400	1700	1140	280	M20	4
	6CXL-DTA	3500	900	400	1700	1140	280	M20	4
NPF7M-255	6D24-TC	3500	900	400	1700	1140	280	M20	4
	6HAL2-T	3500	900	400	1700	1140	280	M20	4
NPF7M-320	TAD1241GE	3680	730	380	1800	1240	280	10–M20	5
	6HAL2-HT	3500	900	400	1800	1240	280	M20	4
NPF7M-355	SA6D125	3500	900	400	1800	1240	280	M20	4
NPF7M-400	TAD1241GE	3680	730	380	1800	1240	280	10–M20	5
NPF7M-500	SA6D140A	3950	800	375	1900	1340	280	10–M20	5
NPF7M-625	SA6D170-A	4500	750	375	2300	1740	280	12–M20	5

1）本図はご計画用としてご利用ください。施工時には提出図をご覧ください。
2）図中の▨印は「電線引込穴位置」を表わします。
3）基礎ボルトの手配は工事側手配でお願いいたします。ボルトサイズはケミカルアンカーでの参考値ですので設置場所等の条件により耐震計算を行い決定ください。

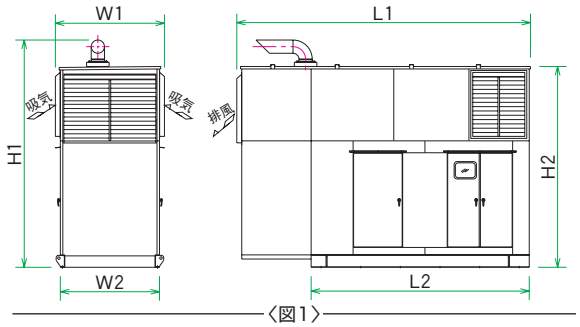
高圧機種

低騒音形 85dB (A)　超低騒音形 75dB (A)

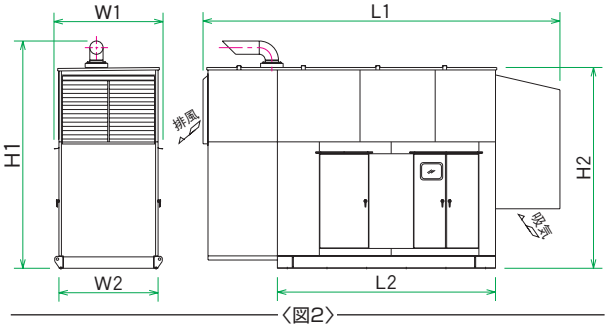
要目（高圧機仕様）

項目	形式		NPFH-400		NPFH-500		NPFH-625	
発電機	周波数（Hz）		50/60					
	定格（kVA）　長時間形		360/380	350/400	390/440	425/500	500/625	500/625
	電圧（V）		6600					
	相数		三相3線式					
	極数ー回転速度ー力率ー絶縁		4Pー1500/1800min^{-1}ー0.8PFーF種					
	励磁方式		ブラシレス					
ディーゼルエンジン	形式		ボルボ TAD1241GE	三菱重工 S6B3-PTA	コマツ SA6D140A	三菱重工 S6A3-PTA	コマツ SA6D170-A	三菱重工 S6R-PTA
	種類		直接噴射式水冷直列形6気筒4サイクル					
	定格出力（kW）		323/344	325/360	346/389	390/440	516/597	500/575
	冷却方式		ラジエータ冷却方式					
	内径×行程（mm）		131×150	135×170	140×165	150×175	170×170	170×180
	総排気量（L）		12.130	14.6	15.24	18.555	23.15	24.515
	過給機の有無		有	有	有	有	有	有
	潤滑油	種類	API分類CD級以上					
		総油量（L）	35	50	38	80	67	90
		使用可能油量（L）	12	20	7	20	17	20
		消費量（L/h）	0.11/0.12	0.35/0.40	0.19/0.22	0.43/0.51	0.29/0.34	0.55/0.66
	燃料	種類	A重油（JIS軽油2号）					
		タンク容量（L）	390					
		消費量（L/h）	73.3/80.0	73.0/85.8	82.9/94.6	92.9/112.1	108.6/139.9	105.0/136.0
		燃料消費率（kg/kW・h）	0.200/0.205	0.205/0.209	0.208/0.210	0.214/0.219	0.212/0.218	0.205/0.212
	冷却水量（L）		44	71	66	91	107	110
	換気量（m³/min）		497/598	538/610	433/538	583/771	637/718	635/784
	始動電動機（kW）		6	6	7.5	6	11	7.5
蓄電池			UP200-24×2 DC24V 154Ah	UP300-12×2 DC24V 112Ah	UP200-24×2 DC24V 154Ah	UP300-12×2 DC24V 112Ah	UP200-24×4 DC24V 308Ah	UP200-24×2 DC24V 154Ah

備考：（1）本高圧機種は長時間形のみの対応になります。　（2）燃料消費量及び換気量は長時間形定格で、A重油使用時の値を示します。
（3）燃料は軽油も使用できますが、少量危険物としての適用を受けるため危険物の規制に関する規制、並びに各地方自治体の火災予防条例に従うものとします。
（4）各製品の仕様・性能・外観は改良のため、お断りなしに変更することがありますので、ご了承ください。



〈図1〉



〈図2〉

〈低騒音形〉

単位：mm

形式	エンジン形式	長さ L1	長さ L2	高さ H1	高さ H2	幅 W1	幅 W2	総質量（乾燥）kg	図
NPFH-400WRKN ※	TAD1241GE	5375	3970	4395	3770	1900	1700	8500	1
	S6B3-PTA							8200	
NPFH-500WRKN ※ ※	SA6D140A	5525	4100	4465	4000	1900	1700	8800	
	S6A3-PTA							9100	
NPFH-625WRKN	SA6D170-A	5925	4400	4585	4050	2200	2000	11000	
	S6R-PTA							10400	

※印：400WRKN（S6B3-PTA）、500WRKN形は操作面が本図と勝手違いになります。

〈超低騒音形〉

単位：mm

形式	エンジン形式	長さ L1	長さ L2	高さ H1	高さ H2	幅 W1	幅 W2	総質量（乾燥）kg	図
NPFH-400WRN ※	TAD1241GE	6150	3970	4395	3770	1900	1700	9500	2
	S6B3-PTA							9200	
NPFH-500WRN ※ ※	SA6D140A	6500	4100	4465	4000	1900	1700	9500	
	S6A3-PTA							9800	
NPFH-625WRN	SA6D170-A	7200	4400	4665	4050	2200	2000	12250	
	S6R-PTA							11650	

※印：400WRN（S6B3-PTA）、500WRN形は操作面が本図と勝手違いになります。

大型機種

設置事例

大容量の発電装置の製造及び設計・施工も行います。

750kVA 発電装置

1000kVA 発電装置

1250kVA 発電装置

デジタル制御発電機盤

デジタル機能で簡単操作

- ●盤面スイッチによる選択式
- ●内蔵CPUによる高信頼性保護機能

●デジタルユニット

標準装備とオプション

	装備品 ＼ シリーズ	NPF7Mシリーズ 2極機	NPF7Mシリーズ 4極機	NPFHシリーズ
本体関係	発電機	○	○	○
	単相回路出力	○	△	ー
	エンジン	○	○	○
	ラジエータ	○	○	○
	防振ゴム	○※1	○※1	○※1
	10秒始動用装置	○	△※2	ー
	保護・制御装置	○	△※3	○
	電源切替器	○	△※4	ー
	自動充電装置	○	○	○
	自動電圧調整器	○	○	○
	バッテリー	○	○	○
	燃料タンク（標準容量搭載）1時間定格	○	○	○
	排気消音器	○	○	○
	キュービクル外箱	○	○	○
	キュービクル内換気扇	ー	ー	○※5
	排気フレキ管(キュービクル内取り付け)	○	○	○
	機関排気管 （屋外形のみ装着）	○	○	○
	排風カバーまたはシャッター （屋外形のみ装着）	○	○	○
	0℃～−5℃寒冷地対策用品	○	△	○
主なオプション	−5℃以下～−15℃寒冷地対策用品	△※6	△	△
	燃料タンク（別置形）	△	△	△
	搭載燃料タンク（フロートスイッチ取り付け）	△	△	△
	ドアストッパー	△	△	△
	外被塗装色の変更	△	△	△
	排気消音器の別置き（天上吊り）	△	△	△
	72時間仕様	△※7	△※7	△※7
付属品	機関工具	○	○	○
	補修塗料	○	○	○
	基礎ボルト	△※8	△※8	△※8

備考
○印は標準装備品、△印はオプション対応、
ー印は装備しません。

※1: 防振ゴムは、共通台板とエンジン及び発電機との間に設けています。
※2: 10秒始動用装置は、即時普通形（1時間定格）及び即時長時間形（1時間超定格）の場合に装備され、オプションで搭載可能です。
※3: 制御装置は、オプションとして各種取揃えております。詳細はお問い合わせください。
※4: 電源切替器は、オプションで搭載します。（4極機は型式150形迄の対応になります）
※5: 機種によりキュービクル内換気扇を搭載しています。
※6: 28形は−10℃まで標準対応でき、それ以下の温度では対応できません。48形は−15℃まで標準対応となります。
※7: 72時間の対応方法は機種により相違します。（対応できない機種もありますのでご相談ください。）
※8: 基礎への固定部材はオプションで手配します。（基礎ボルト、ケミカルアンカー、6角ボルト等のサイズをご指示ください）
※その他のオプションについてはご相談ください。

容量選定（単一電動機負荷の場合）

●単一電動機を負荷とする場合は、下記選定表を目安に最適な機種を選んでください。
●複合負荷の場合は、その都度ご相談ください。

電動機容量(kW)	直入れ始動 50Hz	直入れ始動 60Hz	人−△始動 50Hz	人−△始動 60Hz
3.7	NPF7M-28		NPF7M-28	
5.5				
7.5	NPF7M-48			
11			NPF7M-48	
15	NPF7M-115	NPF7M-85		
18.5			NPF7M-60	
22	NPF7M-150		NPF7M-85	
30	NPF7M-220		NPF7M-150	NPF7M-115
37			NPF7M-220	NPF7M-150
45	NPF7M-320	NPF7M-255		
55	NPF7M-355	NPF7M-320		

備考（1）この表は1時間定格の場合の選定表です。
（2）標準環境条件で選定しています。
（3）消火栓ポンプ、スプリンクラー負荷を対象としています。
（4）この表は複数負荷及び特殊負荷（サイリスタ負荷等）には適用出来ません。
（5）発電機瞬時電圧降下は25%以内です。
（6）最終的な機種決定は、自家発電設備出力計算書によるものとします。

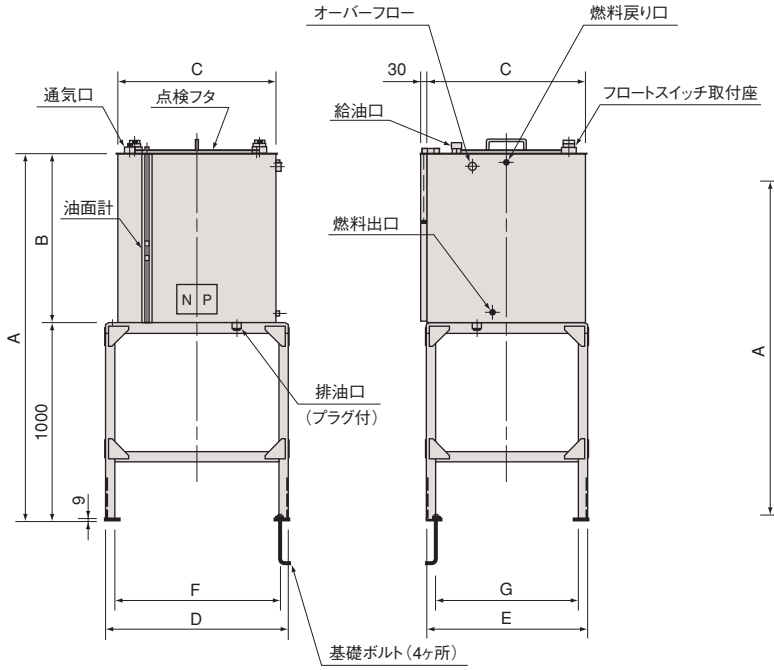
発電機出力の算定

出力計算は平成元年10月6日消防予新第100号通知（消防設備等の非常電源として用いる自家発電設備の出力算定について）により実施してください。
なお負荷条件により計算に用いる諸元表の値は一部製造業者の保証する値を採用することも出来ますのでご連絡ください。

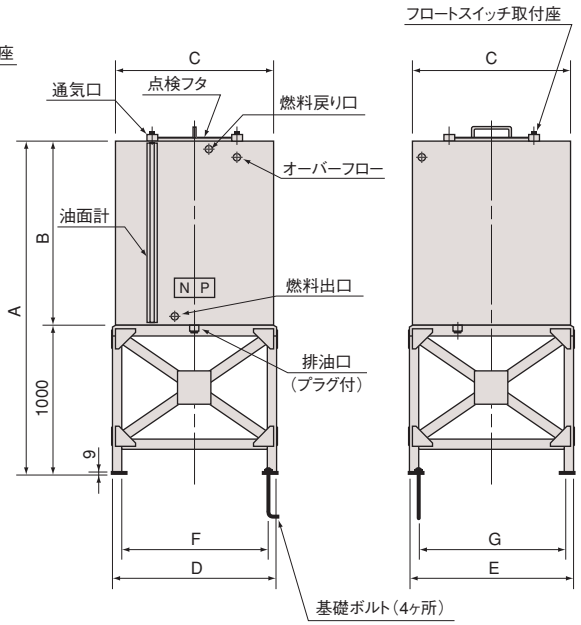
注）発電装置の出力は据付場所の周囲条件（高度、温度、湿度）および使用条件により出力の低下をともなう場合があります。

別置形燃料タンク（屋内形）

燃料タンクを別置形とする場合は、運転時間を考慮の上、次の容量のいずれかを選定してください。



〈図1〉



〈図2〉

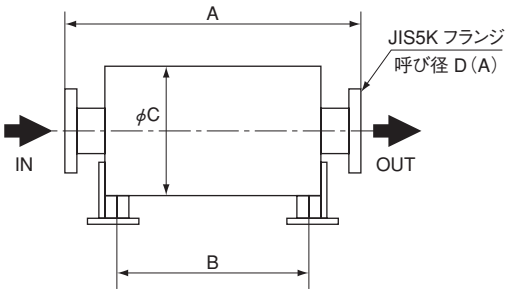
単位：mm

容量（L）	A	B	C	D	E	F	G	基礎ボルトサイズ	乾燥総質量（kg）	図
200	1465	465	700	830	730	730	630	M12	140	1
390	1690	690	800	930	830	730	730	M12	170	
490	1870	870	800	930	830	830	730	M12	190	
990	2195	1195	1090	1150	1150	1030	1030	M16	350	2
1950	2330	1330	1450	1500	1500	1350	1350	M20	800	

上記以外の容量は、個別にご照会ください。

低騒音形 消音器

別置き計画用の低騒音形消音器は下記になります。



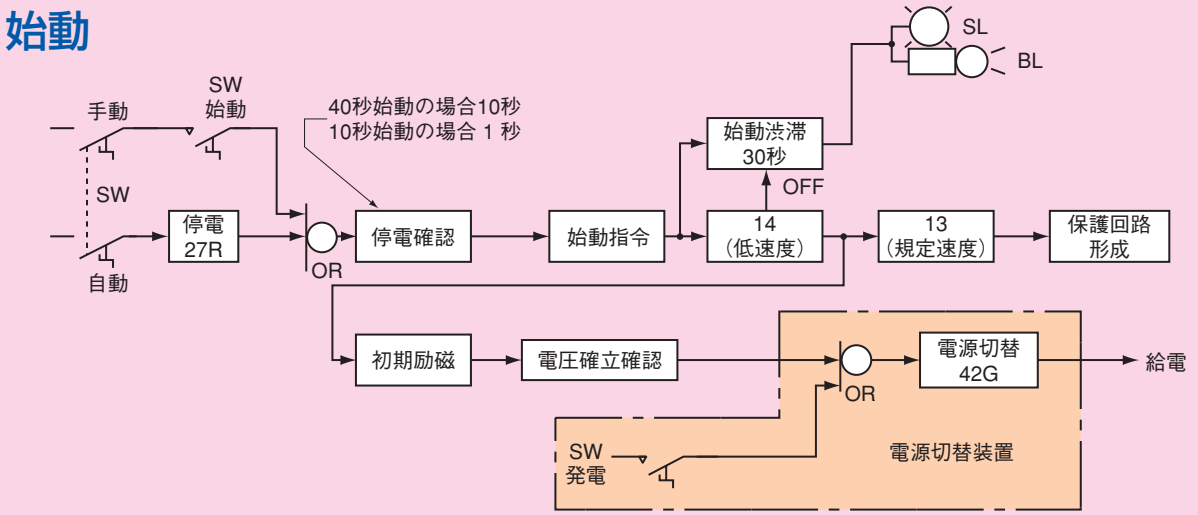
単位：mm

エンジン形式 ＼ 寸法		低騒音形〔85dB（A）〕					超低騒音形〔75dB（A）〕				
		A	B	C	D(A)	質量（kg）	A	B	C	D(A)	質量（kg）
NPF7M-115	M	920	700	385	100	55	1420	1140	540	125	155
NPF7M-150	M	1115	855	450	125	80	1725	1445	615	150	220
	Y	1115	855	450	125	80	1420	1140	540	125	155
NPF7M-220	M	1220	940	485	150	98	2030	1750	670	200	295
	Y	1220	940	485	150	98	1725	1445	615	150	220
NPF7M-255	M	1220	940	485	150	98	2030	1750	670	200	295
	Y	1220	940	485	150	98	2030	1750	670	200	295
NPF7M-320	V	1725	1445	580	200	210	2940	2660	770	200	485
	Y	1420	1140	580	200	175	2340	2060	770	200	395
NPF7M-355	K	1725	1445	580	200	210	2340	2060	670	200	340
NPF7M-400	V	1725	1445	580	200	210	2940	2660	770	200	485
NPF7M-500	K	1725	1445	580	200	210	2940	2660	770	200	485
NPF7M-625	K	2340	2060	770	250	380	3590	3240	1050	300	1040

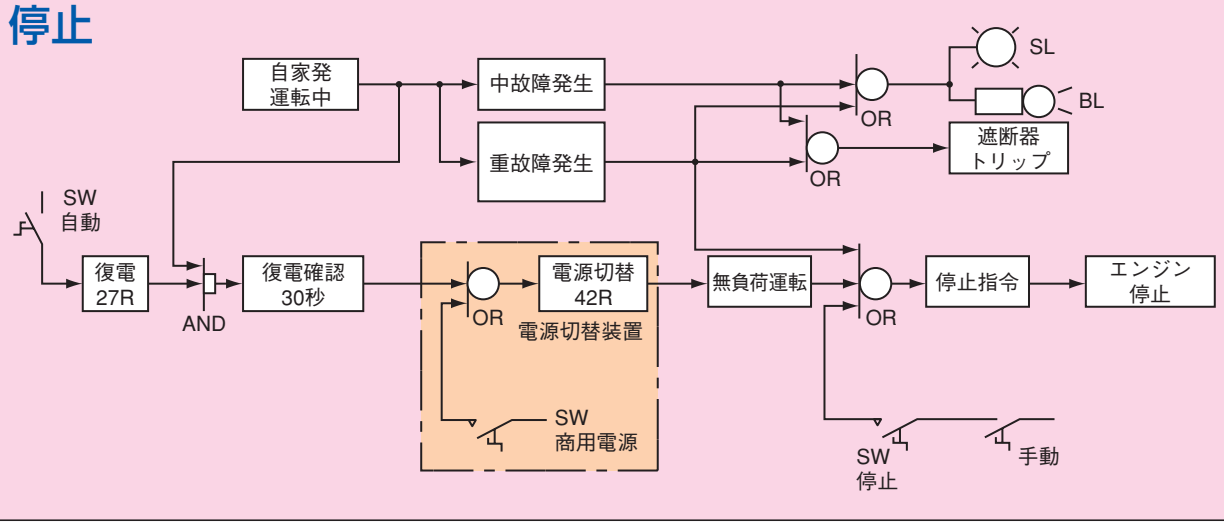
エンジンの略号／ M：三菱ふそう製、 Y：ヤンマー製、 V：ボルボ製、 K：コマツ製

プログラム
標準のプログラムを表します。

始動

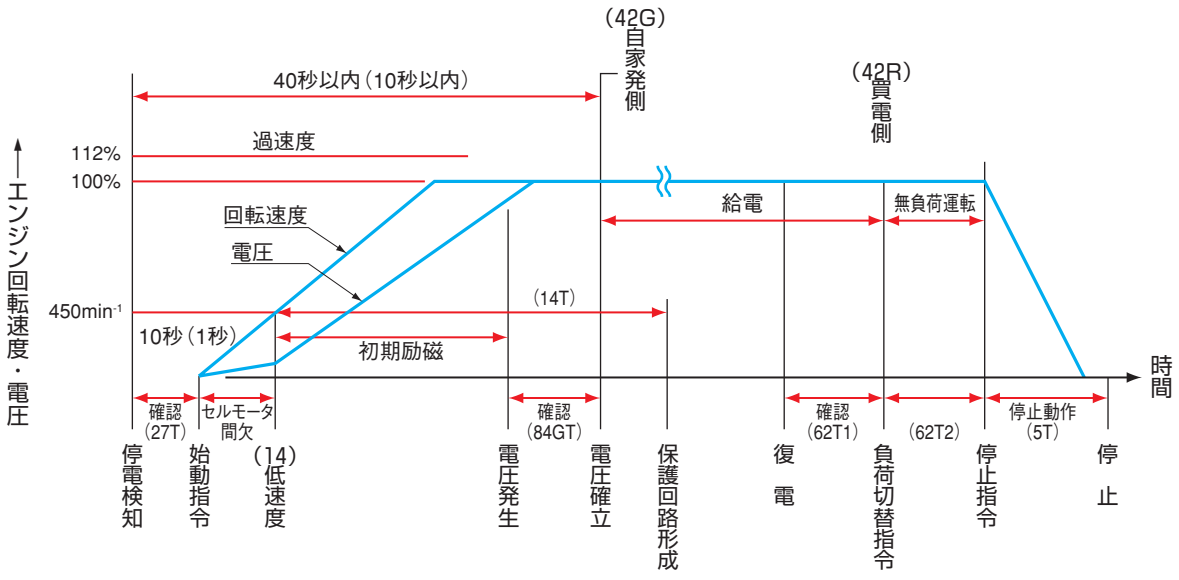


停止



2極機は標準搭載していますが、
4極機はオプションで対応します。
（対応できる機種はP-11を参照ください）

タイムスケジュール
40秒始動の標準タイムスケジュールを表します。（ ）内の時間は10秒始動の場合を示します。



故障警報・表示（低圧機の例）

次の様な故障保護装置があり、それぞれ警報・表示を行います。

区　分	故障名称	エンジン停　止	遮断器トリップ	ベル警報	表示	外部接点引出し
重故障	過 速 度（12）	○	○	○	○	○
	速度低下（13）	○	○	○	○	
	油圧低下（63Q）	○	○	○	○	
	水温上昇（26W）	○	○	○	○	
	始動渋滞（48T）	○	○ ※1	○	○	
	非常停止（5E）	○	○	○	○	
中故障	過 電 流（51G）	ー	○	○	○	

上記○印を標準装備しています。他はオプション対応します。　※1：2極機の遮断器はトリップしません。

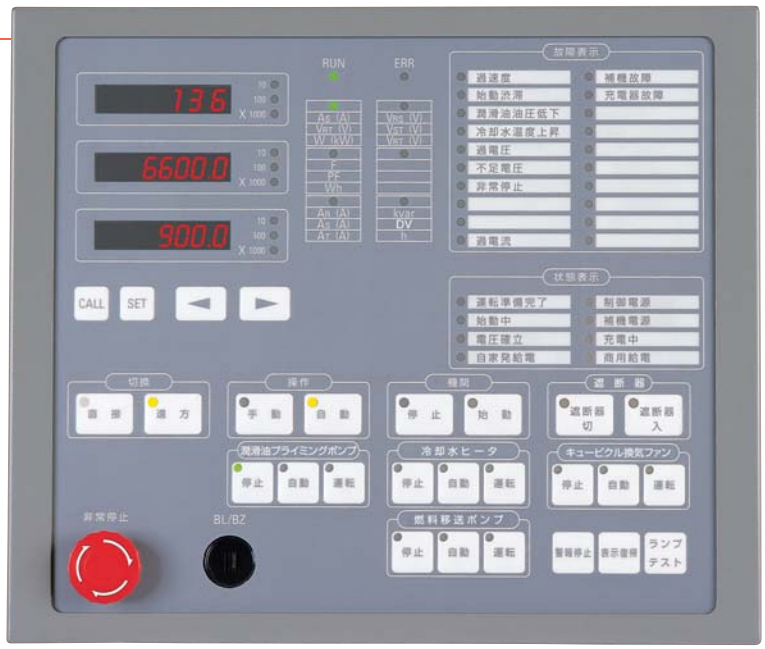
制御装置

制御装置の表示・操作面の例　（表示は仕様・オプション等により異なります。）

■低圧機

（非常停止押釦は盤面にあります）

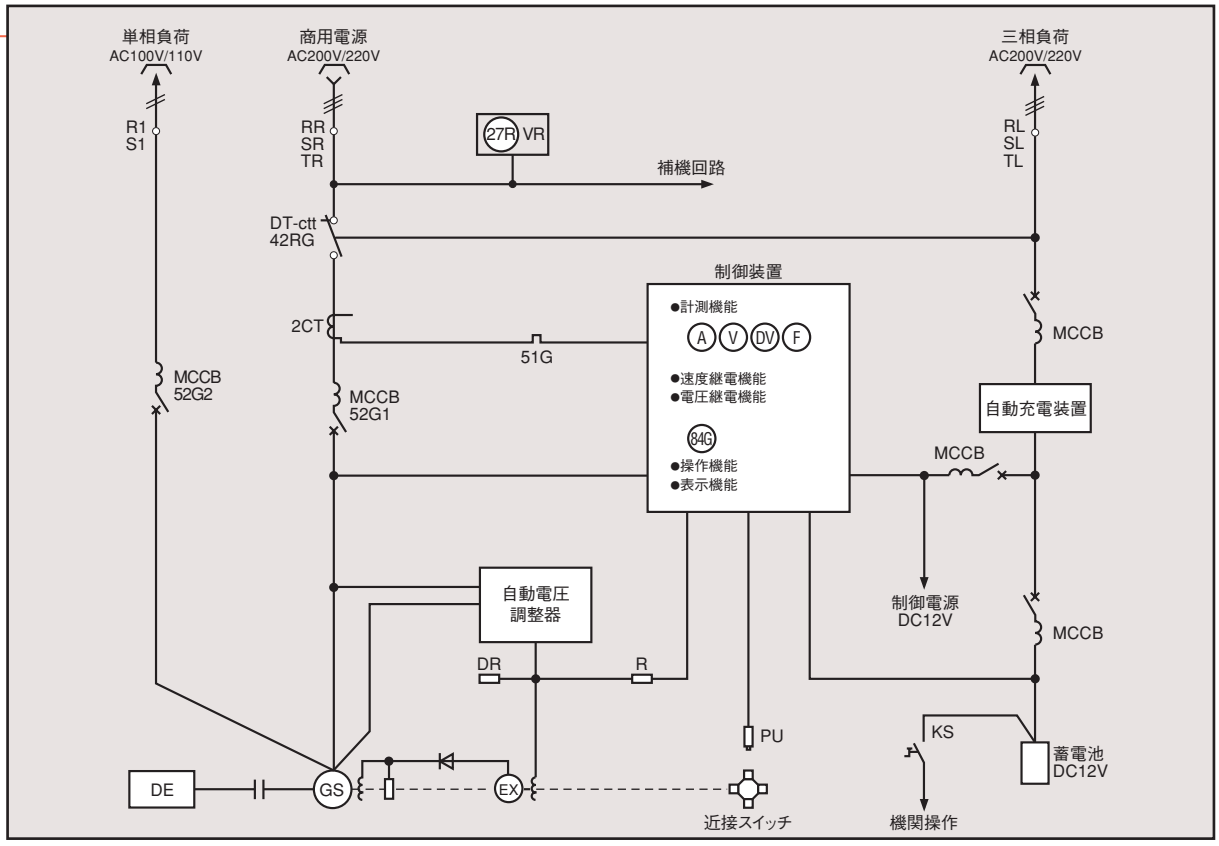
■高圧機



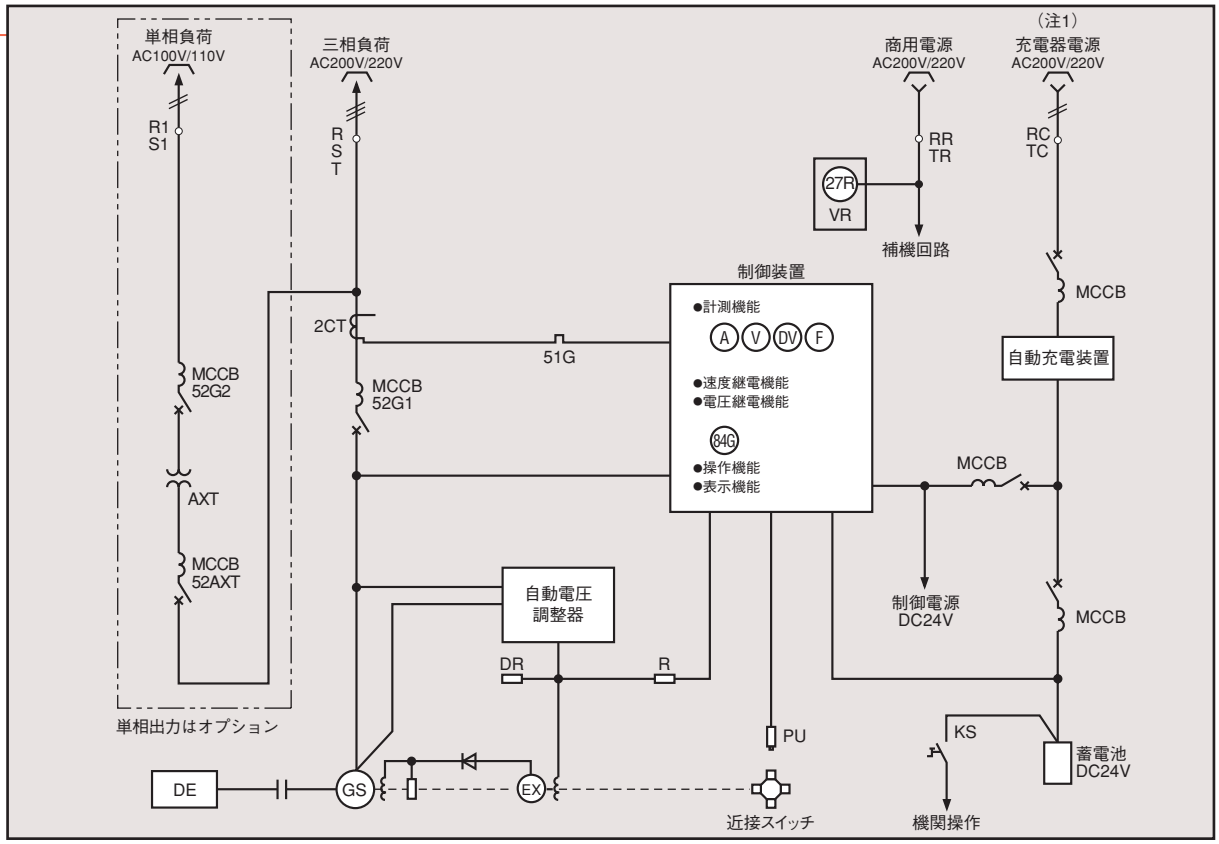
低圧結線図

機種により構成機器等が異なります。

■2極機種



■4極機種



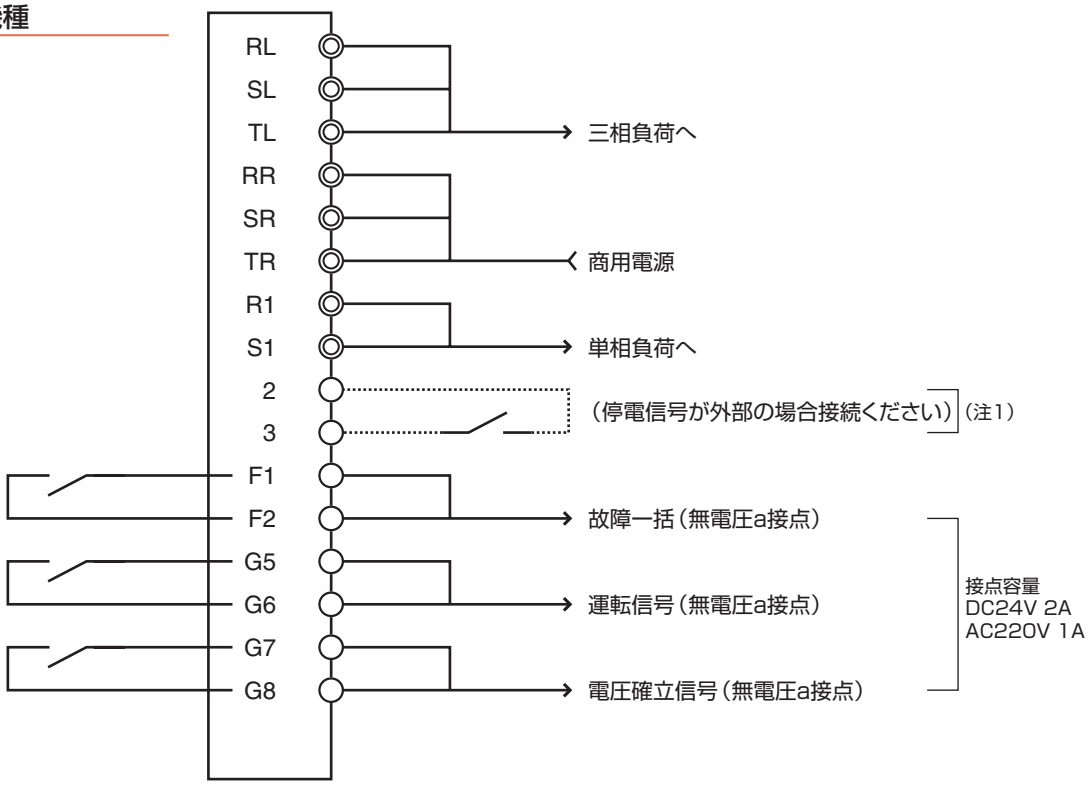
(注1)●電源切替以降の電源より接続してください。所用入力容量は1kVAです。 ●単相負荷は、オプションで対応します。

高圧結線図

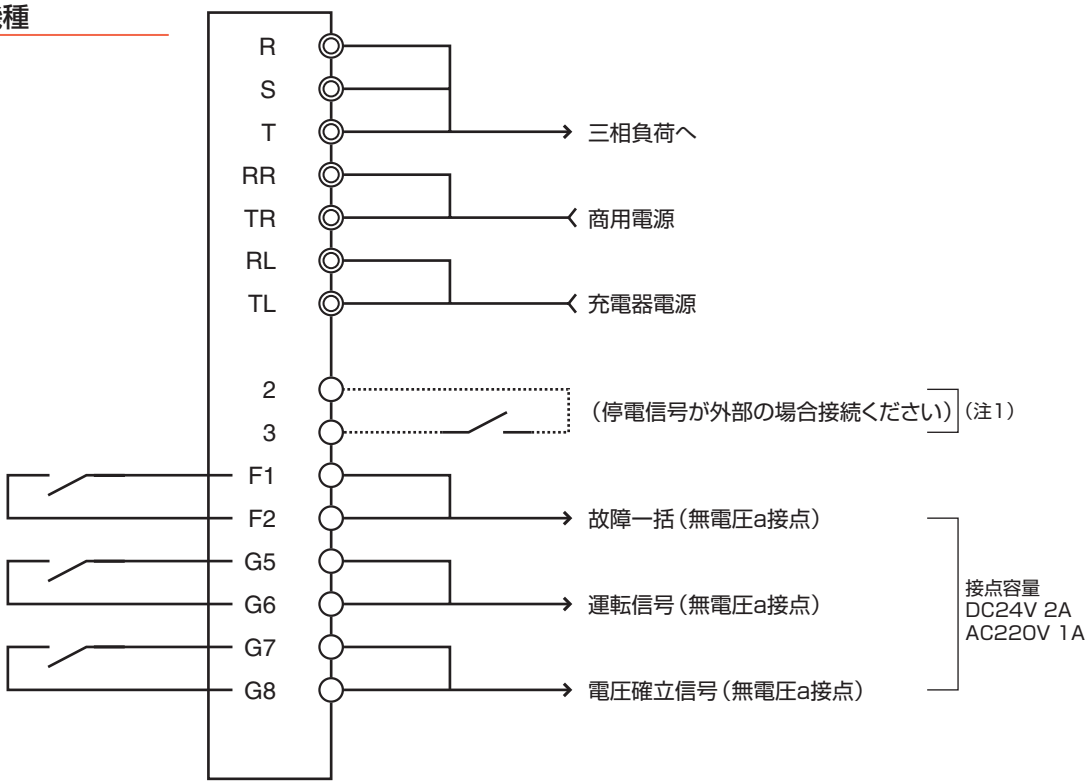
その都度、照会ください。

低圧機 入出力電線

■低圧機　2極機種



■低圧機　4極機種



（注1）停電信号の取り方

標準は商用電源が停電すると、内部停電信号により、自動起動します。
外部停電信号をご使用される場合は、端子番号2、3に停電にてON、復電にてOFFの無電圧接点を接続し、マイコン制御装置の短絡バーを切り換えてください。

高圧機 入出力電線

その都度、照会ください。

排気系統諸元

	形　式	エンジン形式	排ガス量 (m³/min)		エンジン許容背圧 (kPa)	消音器抵抗 (kPa)	装置許容背圧 (kPa)	推奨配管サイズ及び配管長さ
			50Hz	60Hz				
低圧機種	NPF7M-28	V1505-H-BS	5.5	6.6	4.9	2.2	2.7	80A, 70m以下
	NPF7M-48	4TNE84T-GH	11.1	14.2	4.9	1	3.9	100A, 100m以下
	NPF7M-60	BD30	9.2	11.0	14.6	1.5	13.1	100A, 100m以下
	NPF7M-85	BD30T	13.6	16.3	14.6	1.5	13.1	125A, 100m以下
	NPF7M-115	6D14-T	14.8	18.5	7.8	2	5.8	125A, 50m以下
	NPF7M-150	6D16-T	18.9	25.8	7.8	2	5.8	150A, 50m以下
		6LYL-DTA	29.8	34.6	3.4	2	1.4	150A, 50m以下
	NPF7M-220	6D24-T	44.3	53.4	7.8	2	5.8	200A, 50m以下
		6CXL-DTA	38.5	46.2	3.4	2	1.4	200A, 50m以下
	NPF7M-255	6D24-TC	48.2	58.5	7.8	2	5.8	200A, 50m以下
		6HAL2-T	41.7	60.0	3.4	2	1.4	200A, 50m以下
	NPF7M-320	TAD1241GE	58.0	66.0	10	2	8	200A, 50m以下
		6HAL2-HT	51.7	68.3	3.4	2	1.4	200A, 50m以下
	NPF7M-355	SA6D125	48.0	59.0	13.3	2	11.3	200A, 50m以下
	NPF7M-400	TAD1241GE	58.0	66.0	10	2	8	200A, 50m以下
	NPF7M-500	SA6D140A	64.0	75.0	13.3	2.5	10.8	200A, 50m以下
	NPF7M-625	SA6D170-A	103	138	13.3	2.5	10.8	300A, 50m以下
高圧機種	NPFH-400	TAD1241GE	58.0	66.0	10	2	8	200A, 50m以下
		S6B3-PTA	68.0	75.0	4.4	2.5	1.9	250A, 50m以下
	NPFH-500	SA6D140A	64.0	75.0	13.3	2.5	10.8	200A, 50m以下
		S6A3-PTA	84.0	98.0	4.4	2.5	1.9	250A, 50m以下
	NPFH-625	SA6D170-A	103	138	13.3	2.5	10.8	300A, 50m以下
		S6R-PTA	122	142	4.4	2.5	1.9	300A, 50m以下

※配管長さは、直管の長さを表します。

備考：(1) 装置許容背圧を超えると、エンジン出力が低下するため発電機定格容量が低下します。
(2) 装置許容背圧とは、自家発電装置(付属の消音器を含む)より後の数値を示します。
(3) 推奨配管サイズと装置の排気口の径が合わない場合には、レジューサー等により接続してください。
また、長さが記載以上の場合は、配管サイズを大きくしてください。
(4) 排気系統の配管材は、JIS G3452とし、黒管を使用してください。

施工上のお願い

① 基礎工事
- 床の強度は、外形図表に記載した質量の1.2倍の荷重（動荷重）に耐えるよう施工してください。
- 保有距離については、点検面は60cm以上、操作面は1m以上等、法令の定めた値以上としてください。

② 排気管工事
- 消音器を除き、排気管圧力損失は装置許容背圧以下になるよう施工してください。
- 排気管の温度は、高温になりますので人が容易に手のふれる部分は断熱工事を施工してください。
- 排気管は、熱膨張により1m当り3～5mm伸びます。必要に応じて伸縮継手を入れてください。

③ 室内換気工事
- エンジンの燃焼に必要な空気量および室温上昇抑制（10K以内）に必要な換気量は仕様諸元表に記載した通りですので、それ以上の換気量を確保してください。
- ラジエータ冷却方式の場合のラジエータ排風は直接屋外に出してください。
- ラジエータ排風用ダクトの圧力損失は、30Pa以下となるよう施工してください。

④ ケーブルつなぎ込み工事
- 防災用電源として使用する場合には、耐火ケーブルを使用する等の耐火施工をしてください。
- 接地工事はD種接地を施工してください。（高圧機はA種接地工事になります）

関係官公庁に対する手続き

自家発電装置を設置する際には、関係官公庁に対して手続きを必要とします。

■産業保安監督部（旧経済産業局）申請手続き

平成7年12月1日付け電気事業法の改正により、工事計画届出は公害防止に関する工事計画届出書に簡略化され、使用前検査はなくなりました。

●工事計画届出書（工事開始30日前までに届出）
（重油燃料換算　50L/h以上）

①公害防止に関する工事計画書
②ばい煙に関する説明書
③同上　添付書類

●自家用電気工作物 使用開始届出書
（使用開始後に使用者より届出）

発電機の容量にかかわらず、工事着工までに他の設備と合わせて、電気主任技術者選任等の届出、および保安規程の届出が必要です。

■消防署 申請手続き

消防法、政令、施規、準則等により、電気設備設置（変更）届出と危険物貯蔵取扱の許可あるいは届出が必要です。

●電気設備設置（変更）届出
（発電容量に関係なく工事開始3日前までに届出）

1 電気設備設置（変更）届出書
2 仕様書または説明書
3 添付図面類

①案内図（設置付近図）
②設置場所の平面図、立面図
③機器の配置図
④運転制御図（シーケンス図）
⑤負荷設備系統図（単線図）
⑥耐震計算書
⑦自家発電設備出力計算書

●少量危険物貯蔵取扱届出
（重油400L以上～2,000L未満、軽油200L以上～1,000L未満を貯蔵取扱いする場合工事着工前に届出）

1 少量危険物貯蔵取扱届出書
2 添付書類……各市区町村条例の規定に準拠

●危険物貯蔵所（取扱所）設置許可申請
（重油2,000L以上、軽油1,000L以上を貯蔵する場合工事開始前に設置許可申請）

1 危険物貯蔵所（取扱所）設置許可申請書
2 タンク構造設備明細書
3 添付図面類

①付近見取図
②敷地平面図
③建物配置図（敷地平面図と兼用可、設置場所明記）
④一階平面図（通気管の立ち上り位置、給油口の位置）
⑤設置を行う階屋の平面図（設置場所の明記）
⑥設備の配管詳細図
⑦タンク図

●危険物保安監督者選任届出（書）……施工前

●タンク検査申請（書）……配管工事前

●危険物貯蔵所（取扱所）完成検査申請（書）……工事完成前

設置（変更）許可申請から使用開始までの流れ

申請者が市区町村長等へ
↓
設置（変更）許可申請
↓（基準適合）
設置（変更）許可
↓
設置（変更）工事に着手
↓
製造所等が完成
↓
完成検査申請
↓
完成検査
↓（許可内容どおり）
完成検査済書の交付
↓
使用開始

ご照会事項

お手数ですが、ご照会の際には次の事項をご指示ください。

1. 用　途:　●防災用　●一般非常用
2. 周囲条件:　●標準（周囲温度+5℃～40℃、高度150m以下）
　●標準外（周囲温度　℃、高度　m）
3. 設置場所:　●屋外（屋上・平地）
　●屋内（専用室、共用室、　階）
　地下などに搬入の場合、完全艤装のまま持ち込めることをあらかじめご確認願います。
4. 所要出力（あるいは機種）:
　●出力　kVA　●電圧　V　●周波数　Hz
5. 外観構造:
　●超低騒音形（75dB）　●低騒音形（85dB）
　●普通音形
6. エンジン冷却方式:　●ラジエータ冷却方式　●放流冷却方式
7. 始動時間:　●40秒始動　●10秒始動
8. 運転時間:　●普通形（1h）　●長時間形（1h超）
9. 負荷の種類、
　（モーターが負荷の場合）モーター出力　kW
　極数　台数　用途
　始動方式　始動順序
　同時始動するモーター台数
　（特にエレベーター、インバーターモーター、CVCF等ご使用の場合はご連絡ください。）
10. 商用側（買電側）発電側との電源切替器
　●必要　●不要

Package-Type Power Generating Unit

事 業 内 容

●発電システム

コージェネレーション（熱併給発電システム）
パッケージ型自家発電設備（パワーユニット）
常用・非常用発電システム
（エンジン、タービン、小水力他）

●船舶・海洋電機システム

主軸駆動発電システム、電気推進システム
パワーエレクトロニクス応用製品
電動力応用システム
海中及び液中特殊電動機
各種発電機、電動機、送風機、制御装置

●制御システム

配電・制御システム
監視制御システム
パワーエレクトロニクス応用システム
ソフト応用システム

●産業機器システム

各種送風機
汎用コンプレッサ
中・高圧コンプレッサ
金型、成形、治工具および精密部品

安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。

NSDK 西芝電機株式会社

本社・工場　〒671-1280 姫路市網干区浜田1000番地　Tel:(079)271−2448 Fax:(079)271−2411
東京支社　〒105-0014 東京都港区芝1丁目6番10号（芝SIAビル）　Tel:(03)3454−6421 Fax:(03)3454−6445
関西支社　〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1丁目5番33号（新大阪飯田ビル）　Tel:(06)6397−2448 Fax:(06)6397−3475
中国支社　〒730-0051 広島市中区大手町2丁目11番2号（グランドビル大手町）　Tel:(082)244−1830 Fax:(082)247−4098
九州支社　〒810-0072 福岡市中央区長浜2丁目4番1号（東芝福岡ビル）　Tel:(092)722−2448 Fax:(092)722−2300
東北支店　〒980-0801 仙台市青葉区木町通1丁目8番28号（武山興産木町通ビル）　Tel:(022)262−4820 Fax:(022)215−3263
中部支店　〒460-0008 名古屋市中区栄1丁目24番25号（ニュー大東ビル）　Tel:(052)222−1301 Fax:(052)222−1302

●ホームページ　http://www.nishishiba.co.jp/

■資料の内容は、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。

P93C-07.06-1000 (SS)